UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Corso di laurea magistrale in

Biogeoscienze: analisi degli ecosistemi e comunicazione delle scienze

facoltà di

SCIENZE E TECNOLOGIE

Accesso

Libero, previa verifica dei requisiti curriculari e della preparazione personale.

Requisiti di accesso

- I laureati nella classe di laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura (L-32) e della corrispondente classe relativa al D.M. 509/99 posseggono i requisiti per l'accesso;
- I laureati in altre classi, oppure con altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo, possono accedere a condizione che abbiano acquisito almeno 6 crediti in discipline matematiche, 6 crediti in discipline chimiche e 6 crediti in discipline fisiche, e aver acquisito almeno 60 crediti complessivi nei seguenti ambiti caratterizzanti della classe di laurea L-32: discipline agrarie; discipline biologiche; discipline ecologiche; discipline di Scienze della Terra. Di questi 60 crediti, è necessario che lo studente abbia acquisito almeno 6 crediti in discipline biologiche, 6 crediti in discipline ecologiche e 6 crediti in discipline di Scienze della Terra;
- Conoscenza della lingua inglese di livello pari o superiore al B1;
- L'adeguatezza della preparazione personale viene verificata mediante colloquio individuale con una commissione costituita da docenti del corso di laurea.

Lingua inglese

Per poter conseguire il titolo di studio è richiesta una conoscenza della lingua inglese di livello B2. Tale livello può essere attestato, al momento dell'immatricolazione, tramite l'invio di una certificazione valida e riconosciuta dall'Ateneo, oppure verificato tramite Placement test erogato dallo SLAM-Centro Linguistico di Ateneo tra ottobre e gennaio.
In caso di non superamento del test, sarà necessario seguire i corsi erogati dallo SLAM-Centro Linguistico di Ateneo.
Coloro che non supereranno il test finale dovranno conseguire una certificazione esterna entro la laurea.

Obiettivi

Il Corso di Laurea magistrale in BioGeoscienze: Analisi degli ecosistemi e comunicazione delle Scienze si propone di fornire una conoscenza approfondita, interdisciplinare e multidisciplinare delle componenti strutturali e funzionali degli ecosistemi nell'ambiente naturale attuale e del passato, di delineare gli strumenti concettuali rivolti alla conservazione e alla gestione dell'ambiente, di fornire conoscenze e metodologie per la divulgazione, la comunicazione e la didattica delle scienze naturali. Il corso è rivolto a coloro che vogliono estendere e approfondire in modo bilanciato la propria cultura in campo naturalistico, mantenendo il tradizionale equilibrio tra gli aspetti di Scienze della Vita e di Scienze della Terra, per arrivare ad una visione organica e sintetica della natura e delle sue problematiche. Il corso di laurea magistrale è rivolto anche a coloro che intendono operare nel campo della formazione, della comunicazione e della didattica delle scienze naturali.

Sbocchi professionali

I laureati potranno svolgere attività di rilevamento e monitoraggio di componenti naturalistiche biotiche e abiotiche, attività di divulgazione delle conoscenze degli ecosistemi naturali del presente e del passato geologico, educazione ambientale, allestimento di mostre a tema naturalistico e attività di sensibilizzazione sullo sviluppo sostenibile.
Troveranno impiego nel settore pubblico: scuola, università, musei, enti di ricerca (CNR, ENEA), imprese di gestione e servizi ambientali, Ministeri, ISPRA, ARPA, Istituto Superiore di Sanità, Stazioni Sperimentali, Soprintendenze archeologiche; nel settore privato: imprese, società e cooperative di consulenza e di fruizione naturalistica del territorio. Potranno essere di supporto alle Amministrazioni delle Regioni, Province, Comuni, Comunità Montane, Associazioni ambientaliste, Fondazioni che operano nella gestione delle problematiche ambientali e nell'editoria scientifica e didattica.

Piano degli studi

I e II anno

Curriculum: Analisi, monitoraggio e gestione degli ecosistemi

INSEGNAMENTI OBBLIGATORI	CREDITI
Accertamento di lingua inglese (livello B2)	3
Metodi di analisi degli ecosistemi	12

Insegnamenti in percorso guidato 42 crediti da conseguire in 7 insegnamenti a scelta dello studente rispettando le cinque regole elencate: Uno o due insegnamenti (discipline chimiche, fisiche, matematiche e informatiche) a scelta tra: - Astronomia - Chimica dell'ambiente - Sistemi Informativi Territoriali e modellazione ambientale Uno o due insegnamenti (discipline agrarie, gestionali e comunicative) a scelta tra: - Etica ambientale - Struttura e dinamica delle popolazioni - Economia ambientale e territoriale Eventualmente un insegnamento (discipline ecologiche) a scelta tra: - Quantitative ecology - Geomorfologia applicata - Glaciologia e climatologia alpina - Patrimonio geomorfologico e geodiversità *(non sarà attivato nell'a.a. 2025/2026)* - Plant ecology Due o tre insegnamenti (discipline di Scienze della Terra) a scelta tra: - Environmental geochemistry - Geological evolution of a habitable planet - Paleontologia dei vertebrati - Paleontologia stratigrafica - Biomineralizzazione - Gemmologia - Geologia del Mediterraneo - Paleoecologia applicata *(non sarà attivato nell'a.a. 2025/2026)* Due o tre insegnamenti (discipline biologiche) a scelta tra: - Biogeografia - Comportamento animale - Filogenesi ed evoluzione - Gestione della fauna - Palinologia *(non sarà attivato nell'a.a. 2025/2026)* - Adattamento degli organismi all'ambiente - Anatomia e fisiologia dei sistemi *(non sarà attivato nell'a.a. 2025/2026)* - Interazioni biologiche e socialità negli insetti - Laboratory methods for biodiversity *(non sarà attivato nell'a.a. 2025/2026)*	6+6+6+6+ 6+6+6
Insegnamenti affini e integrativi Due insegnamenti a scelta dello studente tra: - Antropologia - Geofisica per i rischi naturali - Laboratorio di micropedologia *(non sarà attivato nell'a.a. 2025/2026)* - Modelli matematici - Principi e dinamiche della "Critical Zone" - Scienze forensi *(non sarà attivato nell'a.a. 2025/2026)* - Simbiosi e parassitismo - Strategie di controllo degli insetti dannosi e dei vettori	6+6
Insegnamenti a scelta dello studente	12
Prova finale	39

Curriculum: Comunicazione, divulgazione e metodologie didattiche delle Scienze

INSEGNAMENTI OBBLIGATORI	CREDITI
Accertamento di lingua inglese (livello B2)	3
Metodologie e tecnologie didattiche per le BioGeoscienze	12
Insegnamenti in percorso guidato 42 crediti da conseguire in 7 insegnamenti a scelta dello studente rispettando le cinque regole elencate: Uno o due insegnamenti (discipline chimiche, fisiche, matematiche e informatiche) a scelta tra: - Astronomia - Sistemi Informativi Territoriali e modellazione ambientale - Didattica e comunicazione della matematica *(non sarà attivato nell'a.a. 2025/2026)* - Geometria negli ambienti naturali e antropici e sua didattica Uno o due insegnamenti (discipline agrarie, gestionali e comunicative) a scelta tra: - Etica ambientale - Metodi e tecniche della comunicazione - Pedagogia generale - Economia ambientale e territoriale - Strumenti culturali per la divulgazione delle BioGeoscienze Eventualmente un insegnamento (discipline ecologiche) a scelta tra: - Geomorfologia applicata - Patrimonio geomorfologico e geodiversità *(non sarà attivato nell'a.a. 2025/2026)* - Plant ecology Due o tre insegnamenti (discipline di Scienze della Terra) a scelta tra: - Geological evolution of a habitable planet - Paleontologia dei vertebrati - Paleontologia stratigrafica - Geologia del Mediterraneo Due o tre insegnamenti (discipline biologiche) a scelta tra: - Biogeografia - Filogenesi ed evoluzione - Anatomia e fisiologia dei sistemi *(non sarà attivato nell'a.a. 2025/2026)* - Anatomia umana *(non sarà attivato nell'a.a. 2025/2026)* - Biologia cellulare	6+6+6+6+6+6+6
Insegnamenti affini e integrativi Due insegnamenti a scelta dello studente tra: - Antropologia - Didattica e storia della fisica - Geografia urbana e regionale - Antropologia sociale - Comunicazione, divulgazione e didattica delle Scienze Naturali - Didattica laboratoriale per le scienze naturali - Laboratorio didattico di matematica di base - Modelli matematici - Simbiosi e parassitismo	6+6
Insegnamenti a scelta dello studente	18
Prova finale	33

INFO

Classe di laurea: Scienze della natura (LM-60 R)

Durata del corso: 2 anni (120 crediti)

Curricula:
- Analisi, monitoraggio e gestione degli ecosistemi
- Comunicazione, divulgazione e metodologie didattiche delle Scienze

Frequenza: obbligatoria per le attività didattiche costituite da laboratori, attività di campo, stage.

Sedi didattiche:
- Dipartimento di Bioscienze - via Celoria, 26 - Milano
- Dipartimento di Scienze della Terra (via Mangiagalli, 34 - via Botticelli, 23) - Milano
- Settori Didattici di Città Studi (via Celoria, 20 - via Golgi, 19 - via Venezian, 15) - Milano

Siti utili:

biogeoscienze.cdl.unimi.it

www.unimi.it

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Aggiornato a maggio 2025.
Per successive modifiche: www.unimi.it - Corsi